Rok 3. Warszawa — Kwiecień 1925. № 1

PRZEMYSŁ PIWOWARSKI

ORGAN CENTR. ZWIĄZKU PRZEMYSŁU PIWOWARSKIEGO I SŁODOWNICZEGO W RZECZYPOSPOLIT. POLSKIEJ

REDAKCJA i ADMINISTRACJA — Warszawa, Żelazna 59. — Telefon 5-96. Otwarta od 1 do 3 po poł.


PAKUNKI
WĘŻE DLA PIWA I WODY
GUMKI DLA FLASZEK
AZBEST
MATERJAŁY JSOLACYJNE
MANO METRY
BUKSY DO SZPUNTÓW
SZCZOTKI DO MYCIA FLASZEK I ANTAŁKÓW
WENTILE REDUKCYJNE
ZATWORY DLA BUTELEK
OBCIĄGACZKI DLA PIWA
APARATY DLA SZPUNTOWANIA
MIELMANN
WIMEX AG
BERLIN-SCHÖNEBERG

Rok 3. Warszawa — Kwiecień 1925. № 1

PRZEMYSŁ PIWOWARSKI

ORGAN CENTRALNEGO ZWIĄZKU PRZEMYSŁU PIWOWARSKIEGO I SŁODOWNICZEGO W RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

REDAKCJA i ADMINISTRACJA — Warszawa, Żelazna 59. — Telefon 5-96. Otwarta od 1 do 3 po poł.

OD REDAKCJI.

Po raz trzeci wznawiamy wydawnictwo „Przemysłu Piwowarskiego" tym razem jako organu Centralnego Związku Przemysłu Piwowarskiego i Słodowniczego w Rzeczypospolitej Polskiej, jednoczącego wszystkie dotychczas istniejące Związki browarów i słodowni. Starać się będziemy odzwierciadlać jaknajdokładniej stan tych gałęzi przemysłu w Polsce i nie wątpimy, że wszyscy nasi Szanowni Czytelnicy wezmą czynny udział we współpracy nad omawianiem spraw aktualnych dla piwowarstwa i słodownictwa. Łamy naszego wydawnictwa zawsze będą do Ich dyspozycji.

Miesięcznik rozsyłać będziemy do wszystkich czynnych browarów w Polsce, jak również do wszystkich Związków Piwowarskich i Słodowniczych w Europie.

Mając zapewnioną współpracę wybitnych sił zawodowych na polu technicznym, naukowym, prawniczym i ekonomicznym, wyrażamy pewność, że dążenia nasze uwieńczone będą pomyślnym skutkiem i zdołamy zaspokoić potrzeby publicystyczne przemysłu piwowarskiego i słodowniczego.

Czystość w piwowarstwie.

Przezroczystość kryształu, wyborny smak i trwałość — oto warunki kardynalne, stawiane browarom przez konsumentów piwa. Godnie odpowiedzieć tym warunkom — to szczytny cel każdego piwowara, lecz nie osiągnie go bez walki. Toczyć musi walkę zaciętą, bezwzględną, z wrogiem wewnętrznym, jakim są przeróżne żyjątka mikroskopijne, znane powszechnie pod nazwą bakterji, drożdży dzikich, pleśniaków i t. p. Zagrażają one piwu podczas całego okresu produkcji, od przeróbki ziarn jęczmienia aż do nalewania w szklanki gotowego napoju. Jedyną bronią w tej walce z infekcją jest bezwzględna czystość i stosowanie w jaknajszerszym zakresie środków dezynfekcyjnych zabijających bezlitośnie szkodników i wrogów piwa.

W czasach najdawniejszych znano tylko jeden środek oczyszczający — zwykłą wodę. Stosowano ją wszędzie, szorując szczotką podłogi, kadzie lub beczki, przepuszczając przez rury, węże gumowe i inne połączenia. Woda oczyszczała zbiorniki i przewody komunikacyjne, wymywała szkodników, lecz nie niszczyła, nie zabijała ich w zarodku. Do tego celu trzeba było użyć środków silniejszych, wyniszczających gruntownie wszelkie organizmy szkodliwe dla piwowarstwa.

Środkiem takim najbardziej używanym od szeregu lat jest wapno, najdawniejszy i najtańszy środek dezynfekcyjny. Pomimo konkurencji różnych nowych gorszych lub lepszych preparatów, usuwających zanieczyszczenia browaru, wapno jeszcze i dziś zajmuje w ich szeregu stanowisko pierwszorzędne. Niezliczone badania teoretyczne i praktyczne stwierdziły znakomite własności wapna, jako środka dezynfekcyjnego. Najwięcej zanieczyszczone miejsca w lokalach fermentacyjnych oczyszcza się łatwo i szybko wapnem, tak że nie zagrażają więcej płynom fermentującym i nie wpływają ujemnie na jakość drożdży. Wapniowanie próżnych kadzi drewnianych, znajdujących się chwilowo bez użytku,

znane jest bardzo dobrze, jako pewny środek wyniszczający wszelkie bakterje i dzikie drożdżaki, gnieżdżące się gromadnie w szczelinach i pęknięciach drzewa. Wapniowaniem kadzi osiągamy jeszcze jeden cel, mianowicie łatwość kontroli, czy kadzie po wapniowaniu zostaną dobrze wymyte wodą, gdyż najmniejsza odrobina pozostawionego i niedomytego wapna wykaże się widoczną plamą białą. Obmycie gruntowne wodą po wapnie jest konieczne z powodu działania ujemnego wapna na brzeczkę piwną.

Szerokie zastosowanie znajduje wapno na słodowni, gdzie oczyszcza gruntownie ściany i posadzki roszczarni, szczególnie jeżeli się taką zawapniowaną posadzkę pozostawi jakiś czas, nie zmywając, osiągając w ten sposób gruntowną dezynfekcje całego lokalu. Wapniowanie takie powinno być stosowane przed każdorazowem rozwiezieniem zalewu. Oczyszczając posadzkę i ściany, oczyszcza się jednocześnie i powietrze całego lokalu: w piwnicach i innych oddziałach wilgotnych do tego celu używa się wapna suchego, które naturalnie następnie samo się rozkłada. Niema wogóle prawie miejsca w oddziałach browaru, gdzie wapno nie znalazłoby zastosowania, od górnych pięter z jęczmieniem, przechowywanym czas dłuższy, aż do podwórza i ścieków kanalizacyjnych. Naturalnie wapno używane dla celów piwowarskich musi być zawsze świeże, gdyż dostęp powietrza odbiera mu wszelkie własności dezynfekcyjne.

Obok wapna powszechnie używanym środkiem dezynfekcyjnym jest soda, stosowana głównie do oczyszczania przewodów komunikacyjnych browaru, wypełnia ona tylko wtedy należycie swą powinność, gdy jest w roztworze gorącym mniej więcej 10% (1% roztwór sody odpowiada 2,5% Balling'a). Rozmiękcza wtedy a nawet rozpuszcza niektóre wyschnięte już zanieczyszczenia, a szczotka, woda, lub para łatwo już dokonywują reszty. Aby mieć pewność, że przewody komunikacyjne zostały należycie oczyszczone, powinno się temperaturę roztworu sody doprowadzić do $+80^0$ C, a płyn w rurach trzymać przynajmniej pół godziny.

W długim szeregu używanych powszechnie środków dezynfekcyjnych mamy następnie chlorek wapniowy, zalecany do mycia posadzki słodowni i fermentacyj, a także drewnianych kadzi fermentacyjnych, jeżeli te pozostawione czasowo bez użytku pokrywają się pleśnią. Dotąd nie było wypadków, aby chlorek wapnia działał ujemnie na kiełkowanie jęczmienia lub też tamował normalny przebieg fermentacyi, naturalnie musi być przestrzegane gruntowne obmycie wodą, aby nie pozostawić najmniejszych śladów tego środka dezynfekcyjnego. Stosowaniu chlorku wapnia sprzeciwiają się niektórzy, twierdząc, że wydziela on chlor, przenoszący swój zapach na piwo. Więcej jednak jest praktyków, zdaniem których właśnie chlor, zabijając inne zapachy, szkodliwe dla piwa, przyczynia się do wytworzenia czystego świeżego powietrza w lokalach piwnicznych. Najwięcej zastosowania znajduje chlorek wapnia w tych miejscach browaru, gdzie wyrzucają, wynoszą lub wywożą słodziny, gdyż po zmyciu dokładnem wszelkich śladów tych tak szybko psujących się odpadków, bardzo jest wskazanem oczyszczenie ostateczne tych miejsc, posypując je suchym chlorkiem wapnia. Również dobre wyniki daje stosowanie tegoż przy myciu sita (dna dziurkowanego) w kadzi filtracyjnej.

Zamiast suchego chlorku wapnia można używać także mocny roztwór tego odczynnika, rozrabiając go wodą na tyle tylko, aby się utworzyła gęsta papka, którą należy smarować miejsca wskazane. Chlorek wapnia nie wydziela tak silnego zapachu, aby szkodził pracownikom, nie niszczy też rąk, jak inne środki dezynfekcyjne. Przygotowanie roztworu chlorku wapnia odbywa się w ten sposób, że 3 do 3·5 kilogr. chlorku wapnia handlowego (o zawartości 30 do 35% chloru) rozpuszcza się ciągle mieszając w specjalnem naczyniu (można przeznaczyć na ten cel starą beczkę). Po wymięszaniu dokładnem roztwór pozostawia się w spokoju, potem płyn klarowany zlewa do użytku, osad jako bezużyteczny można wyrzucić.

W dalszym rozwoju dezynfekcyi w piwowarstwie powstał z połączenia chlorku wapnia z sodą nowy środek dezynfekcyjny zastosowany po raz pierwszy w browarach Sztokholmskich przez Törnell'a i Sjöö, opatentowany w roku 1901 pod nazwą Antiforminy. Antiformina przedstawia się jako płyn bezbarwny, silnie alkaliczny, o słabym zapachu chloru. Preparat ten należy do najlepszych środków dezynfekcyjnych, używanych w piwowarstwie. Posiada nadzwyczajną zdolność rozmiękczania w bardzo krótkim przeciągu czasu różnych zanieczyszczeń powstałych z osadów chłodnikowych, brzeczki, drożdży, przygotowując w ten sposób dobry grunt do mechanicznego oczyszczenia naczyń i urządzeń browarowych. Siła niszczycielska Anteforminy względem drobnoustrojów jest bardzo wielka. Wystar-

czy w zupełności roztwór 5% (1 : 20) dla dokładnego wyjałowienia danego przedmiotu. Można stosować antiforminę tylko na zimno.

Szerokie zastosowanie znajduje antiformina przy oczyszczaniu przewodów komunikacyjnych i węży gumowych, myciu masy i ścierek filtracyjnych wreszcie przy oczyszczaniu ścian i posadzek różnych lokalį browarowych. Przy myciu kadzi lakierowanych trzeba uważać, aby płyn był rozprowadzony równomiernie zapomocą pędzla lub szczotki, by w żadnem miejscu kadzi nie zatrzymały się czas dłuższy większe ilości tego odczynnika, gdyż nawet roztwór $^1/_2$% działa niszcząco na lakier, o ile dość szybko nie zostanie obmyty wodą. Do naczyń pechowanych, jak również aluminiowych i cynkowanych nie należy używać antiforminy z powodu jej własności alkalicznych. Nie powinna nigdy antiformina spotkać się w browarze z kwasem salicylowym, gdyż w połączeniu dają ostrą woń fenolu. Kwas siarczany, dwusiarczan wapnia i dwusiarczan sodowy niszczą działanie antiforminy. Z tego powodu często używają dwusiarczanu sodowego do usunięcia zapachu antiforminy z oczyszczonych tym środkiem płócien lub masy filtracyjnej. Antiforminę można długo przechowywać w naczyniach szczelnie zamknię ych zabezpieczających od zanieczyszczeń organicznych, które osłabiają siłę dezynfekcyjną.

Własności podobne antiforminie posiada inny opatentowany środek dezynfekcyjny „antifermentyna", różni się tylko mniejszą zawartością chlorku wapnia, a większą zawartością ługu sodowego. Na tym preparacie kończymy opis pierwszej grupy środków dezynfekcyjnych przechodząc do następnej, którą stanowią związki siarczane.

Siarkowanie kadzi beczek i naczyń transportowych w celach dezynfekcyjnych znanem jest i rozpowszechnionem w piwowarstwie już oddawna. Jest to bardzo dobry sposób uzdrowotnienia powietrza w kadzi lub beczce, unieszkodliwienia wszelkich drobnoustrojów, które się rozmnożyły na resztkach piwa i drożdży niedostrzeżonych lub zapomnianych podczas mycia naczynia. Należy tylko pamiętać jaknajdokładniej przewietrzyć po wysiarkowaniu i obmyć naczynia dezynfekowane, aby zapach odczynnika nie wpłynął ujemnie na płyn fermentujący lub przechowywany. Jeżeli jednak zanieczyszczenie naczyń jest bardzo wielkie, to samo palenie siarki lub wstążek siarczanych okazuje się niewystarczającem, wtedy lepiej jest używać w tym celu kwaśnego dwusiarczanu wapnia. Roztwór ten nie powinien być bardzo stężony, wystarczy zupełnie rozcieńczenie sześciokrotne produktu handlowego, zawierającego przeciętnie 70—73 gramów kwasu siarczanego w litrze płynu. Wyzszość kwaśnego dwusiarczanu wapnia na chlorkiem wapnia pod względem zdolności niszczenia grzybków pleśniowych stwierdzają liczne przykłady z praktyki piwowarskiej. Kwaśny dwusiarkan wapnia posiada oprócz tego jeszcze jedną własność dodatnią, że nie tak prędko ulega rozkładowi, jak chlorek wapnia, dłużej więc może być przechowywany, jednak zawsze w naczyniach szczelnie zamkniętych.

Następną grupę, trzecią, stanowią środki dezynfekcyjne, mające za podstawę kwas fluorowodorowy. Najsilniej działającym środkiem tej grupy jest kwas fluorowy techniczny 40 50%, lecz częściej używaną jest sól znana pod nazwą fluorku amonowego. Kwas fluorowy w rozcieńczeniu 1% używać można do mycia kadzi, dezynfekuje je dokładnie, ma jednak małe zastosowanie, ponieważ jest płynem ogromnie gryzącym i z tego powodu niewygodnym. W tym stanie rozcieńczenia nie psuje on jednak lakieru.

Fluorek amonowy jest ogromnie rozpowszechnionym, nabywa się go pod postacią soli krystalicznej, w wodzie bardzo rozpuszczalnej 5% roztwór posiada wielką zdolność unicestwienia wszelkich szkodliwych organizmów, nawet 2% działa jeszcze bardzo silnie, nie nagryza on skóry ludzkiej, jak wiele innych środków dezynfekcyjnych, nie wydziela gazów gryzących i jest bezwonny. Największe zastosowanie znajduje przy myciu węży gumowych, kadzi fermentacyjnych, przyczem lakier nie ulega uszkodzeniu, wreszcie używa się fluorku amonowego i do masy filtracyjnej. Dla oczyszczenia węży gumowych wystarczy roztwór 0.5%, w tym celu rozpuszcza się 500 gramów fluorku amonowego w 1 hektolitrze zimnej wody. Roztwór należy przechowywać w naczyniach zamkniętych, gdyż inaczej działanie powietrza odbiera mu zdolności dezynfekcyjne. Po gruntownem oczyszczeniu mechanicznem węże gumowe nalewa się zimnym roztworem fluorku amonowego i następnie zamyka wyloty drewnianymi korkami. Węże napełnione układa się równo w specjalnej kadzi, lub przeciętej na pół starej beczce piwnej, którą nalewa się takim samym 0.5% roztworem fluorku amonowego. Do kadzi lub beczki dorabia się pokrywę drewnianą, obłożoną filcem. Węże powinno się trzymać w tym roztworze od 12 do 24 godzin, potem należy przemyć je

dokładnie zimną wodą. Płyn dezynfekcyjny zaleca się zmieniać co dwa tygodnie, zastępując go świeżym, stary roztwór można zużytkować do mycia posadzki w fermentacji i piwnicach. Oczyszczając kadzie fermentacyjne stosuje się roztwór fluorku amonowego mocniejszy, najlepiej 5% (5 kilogramów fluorku na 1 hektolitr zimnej wody). Płynu tego przygotowuje się odrazu większą ilość, przechowuje w beczce zamkniętej, z kranem drewnianym, gdyż 5% roztwór nagryza metale. Kadzie fermentacyjne oczyszczone przedewszystkiem mechanicznie, naciera się dokładnie roztworem fluorku i pozostawia tak przynajmniej na 3 godziny (o ile nie można na 24), a potem dopiero zmywa jaknajdokładniej wodą.

Z innych połączeń fluorowodorowych występuje jako środek dezynfekcyjny kwas krzemofluorowodorowy, opatentowany pod nazwą Montaniny. Z początku był to produkt uboczny przemysłu ceramicznego, obecnie preparowany specjalnie, przedstawia się jako roztwór przezroczysty koloru jasno zielonego, o ciężarze gatunkowym (przy 15 C) 1.25—1.26, zawierający 28—30% kwasu krzemofluorowodorowego. W roku 1901 Prior ogłosił rezultaty badań gruntownych nad skutecznością Montaniny, jako środka dezynfekcyjnego w piwowarstwie, było następnie wiele badań innych uwieńczonych dobrym skutkiem. Badania powyższe i praktyka wykazały wielką siłę niszczycielską Montaniny w stosunku do drobnoustrojów. W roku 1904 ogłoszono rezultaty badań Lindner'a i Methes'a, Luff'a, Will'a i Braun'a, w jaknajlepszem świetle przedstawiające zalety Montaniny. W r. 1907 prof. Akademji Weihenstephańskiej Schnegg ogłosił rezultaty swych badań, przeprowadzonych nader systematycznie i wykazujących w szeregu tablic niszczycielski wpływ Montaniny na różne gatunki drożdży dzikich, pleśniaków i bakterji. Montanina z powodzeniem stosowaną być może do mycia kadzi lakierowanych lub parafinowanych, do beczek pechowanych, gdyż nie nagryza materjałów izolacyjnych. Dopóki warstwa izolacyjna pokrywa szczelnie wszelkie pory drzewa kadzi lub beczki, wtedy różne środki dezynfekcyjne należycie spełniają swoje zadanie. Jak tylko jednak zbyt silne szczotkowanie przyczyni się do utworzenia niedostrzegalnych prawie szpar i szczelin w izolacji kadzi lub beczki, wtedy najskuteczniejszym środkiem dezynfekcyjnym będzie ten, który posiada właściwości zasklepiania takich otworów, gromadzących i przechowujących całe gromady organizmów szkodliwych. Taką właściwość zasklepiająco-dezynfekcyjną posiada Montanina. Posiada też własności impregnujące, z tego względu bywa używaną do nacierania zewnętrznego kadzi fermentacyjnych i beczek w piwnicach (roztwór 20%). Montaninę stosuje się także do oczyszczania gruntownego komunikacyi rurowych i węży gumowych. Jeżeli rury i węże nalewamy roztworem dezynfekcyjnym na 24 godziny, to należy przygotować roztwór 0.4%, na 12 godzin — 0.8%, na 6 godzin — 0.8% i na 4 godziny — 2%.

Do czwartej grupy środków dezynfekcyjnych zaliczyć należy: Mikrosol, Antinonninę, Antigerminę i Formalinę.

Mikrosol jest to rodzaj pasty zielonej, dość twardej, rozpuszczającej się jednak w wodzie prawie zupełnie (pozostaje zaledwie 1.19—1.35% zanieczyszczeń nierozpuszczalnych, które można usunąć przefiltrowaniem). Podług badań Fendler'a, nastepnie kierowników piwowarskiej stacji doświadczalnej w Monachium, zawiera Mikrosol: 0,75 surowego siarczanu miedzi, 10% fenolowego kwaśnego siarczanu miedzi, 10% fenolowego kwaśnego siarczanu miedzi i 2.3% wolnego kwasu siarczanego. Badania wykazały również obecność kwasu fluorowodorowego i krzemofluorowodorowego. Badania laboratoryjne i praktyczne wykazały, że Mikrosol jest dobrym środkiem dezynfekcyjnym do mycia beczek (tylko powierzchu) i podkładów w piwnicach lub dodawanym do mleka wapiennego do bielenia i dezynfekcji ścian oddziałów browarowych. Wystarczy w zupełności roztwór 2% (2 części pasty „Mikrosol" na 100 części wody, lub 20 gramów na litr) w razach wyjątkowych tylko stosuje się roztwór silniejszy od 3 do 4%.

Przy wyjaławianiu i oczyszczaniu ścian różnych lokali browaru stosują, oprócz Mikrosolu, Antinonninę i Antigerminę. Antinnonina jest to sól potasowa, spreparowana w formie pasty bezwonnej, koloru żółtego, dosyć łatwo rozpuszczającej się w wodzie. Znaną właściwością Antinonniny jest zdolność szybkiego osuszenia ścian wilgotnych. Stosuje się roztwór 1—2% rozpuszczając 1—2 *kg* Antinonniny w 100 litrach gorącej wody, płynem tym naciera się ściany, obmyte przedtem gruntownie wodą. Po 3 dniach nacierania powtarza się jeszcze raz, a po wyschnięciu bieli się ściany wapnem z dodatkiem roztworu Antinonniny.

Jeżeli pleśń na ścianach jest bardzo obfitą, należy przygotować roztwór mocniejszy (2 - 4%).

Podobne zastosowanie ma Antigermina, pre-

parat, który powstał przeważnie z soli miedziowych, znajdujący w handlu jako pasta bezwonna o zabarwieniu zielono-żółtem. W wodzie słabo się rozpuszcza, daje się tylko rozrabiać wodą gotującą na płyn więcej rzadki, którym łatwiej można pomalować ściany. Siła dezynfekcyjna Antigerminy silniejszą jest od siły dezynfekcyjnej Antininniny i Mikrosolu. Ściany wilgotne, pleśnią pokryte, po zastosowaniu Antigerminy szybko wysychają i pozostają w takim stanie czas dłuższy. Bieląc ściany wapnem, bardzo jest wskazanem dodawać dla lepszej dezynfekcji pewną ilość Antigerminy.

Wśród preparatów stosowanych do dyzenfekcyi ścian do których prócz Antinonniny, Mikrosolu i Antigerminy zaliczyć należy: Carbolineum Afral i Mycelicid, zajmuje Antigermina pod względem swej siły dezynfekcyjnej miejsce przodujące, 2—5% roztworu Antigerminy wystarczają do wygubienia zarodników jak również całych kultur pleśniaków i bakterji, znajdujących się na ścianach, a tak łatwo przenoszących się na jęczmień, słód, brzeczkę lub piwo. Stwierdziły to wielokrotne badania w laboratorjach i praktyce. Dla doświadczeń napełniano buteleczki piwem zepsutem, zakażonem przeróżnemi bakterjami, między innemi słynną Sarciną, dodawano do każdej próby pewien procent preparatu antigerminy i osiągano rezultaty nadzwyczajne, rozwój bakterji był zatamowany i zarodniki ginęły zupełnie. Brzeczka z dodatkiem antigerminy pozostawiona w otwartych naczyniach, nawet w ciągu kilku tygodni nie podlegała wpływom drobnoustrojów i pozostawała w stanie niezmienionym.

Formalina — środek dezynfekcyjny oddawna już stosowany w świecie lekarskim, wprowadzenie go do piwowarstwa jest tylko dalszem wykorzystaniam cennych jego zalet. W handlu formalina, znana też pod nazwą Formaldehydu, Formatolu i Formolu, znajduje się jako roztwór klarowny, bezbarwny o ciężarze gatunkowym 1.0810 zawierający około 40% objętościowych, co odpowiada 37.2% wagowym czystego formaldehydu. W tym stanie stężonym Formalina posiada jedną nieprzyjemną własność, mianowicie przykry silny zapach. Z powodu tej wady rozpowszechnienia Formaliny w piwowarstwie było z początku niewielkie, obecnie mniej zwraca się na to uwagę, gdyż praktyka wykazała, że dla celów piwowarskich wystarczy roztwór bardzo rozcieńczony, który stanowczo nie posiada już żadnego zapachu nieprzyjemnego. W celu przygotowania roztworu Formaliny dla browaru rozpuszcza 1.35 litra produktu handlowego w 1 hektolitrze wody, otrzymując roztwór 0.5%. Rozczyn taki świetnie oczyszcza przedewszystkiem rury komunikacyjne, przeprowadzające brzeczkę i piwo, wyniszczając w nich wszelkie szkodliwe organizmy.

W tym celu rury po gruntownem oczyszczeniu mechanicznem nalewa się ½% roztworem Formaliny i pozostawia tak przynajmniej na 24 godziny, najlepiej to wykonywać raz na tydzień w sobotę wieczorem (ewentualnie w niedzielę rano) po ukończeniu prac w browarze. Po upływie czasu obowiązującego rury opróżnia się z płynu dezynfekcyjnego i przemywa kilkakrotnie wodą. Ten sam stopień rozcieńczenia roztworu handlowego stosuje się i do innych przedmiotów browarowych, gdyż Formaliną można dezynfekować równie kadzie, beczki, ściany i posadzki browaru. Formalina w stosunku do metalu, gumy, drzewa, zachowuje się neutralnie, nie nagryza też i nie psuje izolacyi wewnętrznej kadzi i beczek: żywicy piwowarskiej, parafiny i t. d. Wszystkie własności wyszczególnione powyżej stawiają Formalinę w rzędzie najlepszych i najsilniejszych środków dezynfekcyjnych, używanych w piwowarstwie.

Wyliczając nowsze środki dezynfekcyjne nie można pominąć ozonu. Próby zastosowania w dziale dezynfekcyjnym aparatu do nasycenia ozonom stwierdziły nietylko skuteczność ozonu, lecz i nadzwyczajną taniość jako środka dezynfekcyjnego. Powietrze nasycone ozonem służy nietylko do przewietrzenia, lecz i wyjaławiania wszystkich działów browaru. Można więc w celach dezynfekcyjnych stosować ozon względem masy filtracyjnej, filtrów, jak również worków do osadu piwnego (tak zwanych „trubsaków") i płócien filtracyjnych, a także butelek i naczyń transportowych. Stosowanie ozonu w browarach niemieckich, uwieńczone bardzo dobrym skutkiem, opisywano niejednokrotnie w tygodniku berlińskim „Wochenschrift für Brauerei". Browary angielskie podają też do wiadomości w „The Brewers-Journal" nadzwyczajne własności ozonu jako środka dezynfekcyjnego w piwowarstwie. Ozon wywiera swój wpływ dobroczynny na brzeczkę piwną znajdującą się na chłodnikach, reguluje i przyśpiesza przebieg fermentacji głównej i ostatecznej, dopełnia wreszcie swej działalności opiekuńczej podczas obciągu piwa do naczyń transportowych i butelek. I słodownictwo korzysta z dobroczynnych własności ozonu, gdyż wyjaławia on jęczmień podczas moczenia w kadziach zalewnych i wpływa korzystnie na przebieg procesu kiełkowania.

Okres wojny światowej, tak fatalny dla całego przemysłu, nie wyłączając piwowarstwa, odbił się i na dalszem ulepszaniu metod oczyszczania browarów przez próbowanie coraz to innych środków dezynfekcyjnych. Twarda konieczność zmusiła browary ze względów oszczędnościowych stosować w czasie wojny tylko najtańsze środki dezynfekcyjne i to nieraz w ograniczonej bardzo ilości. Zaczęto poszukiwać preparatów tanich, a jednak dających wszelkie gwarancje, że odpowiadają one w zupełności celowi zamierzonemu. Wtedy po raz pierwszy zastosowano w dezynfekcji metodę elektrolityczną, osiągając tańszym kosztem wyniki bardzo dobre, odpowiadające w skutkach działaniu jednego z najlepszych środków dezynfekcyjnych, Antiforminy. Nowa metoda pozwala za pomocą bardzo prymitywnych aparatów otrzymywać drogą elektrolityczną ług dezynfekcyjny, zastępujący znacznie droższą Antiforminę i Fluorek Amonowy. Uzyskany tym sposobem ług elektrolityczny zawiera w jednym litrze od 1.5 do 3 gramów chloru, a więc posiada wymaganą koncentrację dezynfekcyjną. Znajduje wobec tego szerokie zastosowanie w browarach, a przedewszystkiem na słodowniach przy myciu kadzi zalewnych i posadzek roszczarni, następnie w warzelni i piwnicach, niszcząc wszelkie drobnoustroje, gnieżdżące się w pozostawianych lub niedokładnie usuniętych resztkach słodu, brzeczki, piwa i innych odpadków piwowarskich. Aby otrzymać ług dezynfekcyjny nastawia się roztwór soli kuchennej na 5^0 Baume'go, regulując przepływ tego roztworu podczas elektrolizy tak, żeby w ciągu 1 godziny przechodziło około 40 litrów płynu; przyczem temperatura w ostatnim przedziale elektrolitycznym nie powinna przekraczać 35^0 C. Taki ług nadaje się również do przemywania węży, gumowych, przewodów komunikacyjnych i obciągaczek, które w tym celu nalewać trzeba dwa razy tygodniowo, pozostawiając w nich płyn dezynfekcyjny kilka godzin.

W tygodniku monachijskim „Zeitschrift für das gesammte Brauwesen" znajdujemy parę ciekawych sprawozdań z badania niektórych ogromnie reklamowanych środków dezynfekcyjnych:

„Komet", preparat zalecony jako uniwersalny środek dezynfekcyjny po zbadaniu przedstawia się jako zwykła soda, odróżniająca się od handlowej tylko wysokością ceny. Za nową nazwę — cena podwójna".

„Liebicin" — niezrównany, jeżeli wierzyć reklamie, środek oczyszczający — składa się z niezbyt czystego ługu sodowego i różnych zanieczyszczeń zbożowych.

„Pasteurina" — ogromnie polecana, jako dodatek do piwa dla zabezpieczenia go od pleśniaków, okazała się po zbadaniu zwykłym fluorkiem amonowym z dodatkiem $15^0/_0$ wody. W czasie przedwojennym żądano za kilogram tego preparatu 26 marek 40 fenigów, podczas gdy cena 1 kilograma czystego fluorku amonowego wynosiła 1 markę 50 fenigów. Fluorek amonowy jest bardzo dobrym środkiem dezynfekcyjnym, ale nigdy nie może być stosowany jako dodatek do piwa.

Liczba środków dezynfekcyjnych, stosowanych w przemyśle fermentacyjnym, z roku na rok się powiększa, coraz więcej pojawia się ich w handlu pod różnemi szumnemi nazwami, są to przeważnie jednak te same już wyszczególnione preparaty.

Każdy z takich środków mało znanych trzeba dobrze wypróbować przed użyciem, aby zamiast poprawy nie wytworzyć pogorszenia sytuacji i stosowaniem odczynników niewłaściwych nie popsuć produktu wytwarzanego. Dopóki nowe środki dezynfekcyjne nie zostaną należycie zbadane przez pracownie naukowe, następnie wypróbowane w praktyce, należy stosować tylko te, co do których teorja i wieloletnia praktyka piwowarska wykazały, że są najlepsze i najodpowiedniejsze.

A więc używać można:

1. Do kadzi i beczek:
   1) wapno,
   2) kwaśny dwusiarkan wapnia,
   3) fluorek amonowy,
   4) montaninę,
   5) formalinę
2. Do węży gumowych:
   1) fluorek amonowy,
   2) antiforminę,
   3) montaninę,
   4) formalinę.
3. Do przewodów rurowych:
   1) parę,
   2) gorący roztwów sody,
   3) fluorek amonowy,
   4) antiforminę,
   5) montaninę,
   6) fornalinę.
4. Do naczyń transportowych:
   1) siarkę,
   2) kwaśny dwusiarkan wapnia.

5. Do dezynfekcji ścian i posadzek:
   1) wapno,
   2) chlorek wapnia,
   3) mikrosol,
   4) antiforminę,
   5) antinonninę,
   6) antigerminę.

6. Do oczyszczenia powietrza w lokalach piwnicznych:
   1) siarkę,
   2) suchy chlorek wapnia,
   3) lampki formalinowe.

Przy stosowaniu różnorodnych środków odkażających należy uważać, aby nie używać jednocześnie kilku środków, które łącząc się mogą wywołać skutki niepożądane. Jeżeli naprzykład kadzie fermentacyjne obmyć najpierw kwasem salicylowym, a potem antiforminą, to występuje natychmiast silny zapach kreozotu. Jeżeli używa się chlorku wapnia i antiforminy, nie można jednocześnie używać środków siarczanych, gdyż jedne niweczą działalność drugich.

Naturalnie, po zastosowaniu środka odkażającego, muszą być naczynia bardzo dobrze przemywane wodą. Nie powinno się zbyt oszczędzać na oczyszczaniu naczyń przewozowych, gdyż to się nigdy nie opłaci, a wielka ilość zwrotów pochodzi najczęściej z powodu niedbałego mycia, lub złego żywicowania. Stały dozór i ścisła kontrola wydadzą zawsze dobre wyniki, doprowadzające do idealnej czystości wszystkie działy browaru, jedną tylko sprawę ciągle jeszcze trudno przeprowadzić, sprawą tą jest kontrola czystości urządzeń piwnych w restauracjach.

Czystość przewodów piwnych ciągnących się nieraz kilkanaście metrów po różnych labiryntach i zakątkach podziemnych, pozostawia przeważnie bardzo wiele do życzenia. W zakładach tego rodzaju czystość jest często powierzchowną, obliczoną na efekt zewnętrzny, przewody piwne oczyszcza się czasami tylko wtedy, gdy już przestaną wypełniać swoje funkcje, czyli gdy pleśniaki obficie tu wyhodowane tak się rozwiną, że utworzą zaporę nie do przebycia i piwo nawet sączyć się przestanie. Wtedy najłatwiejszą jest rzeczą zwrócić browarowi naczynie z resztą piwa, jako piwo „mętne“. Nic dziwnego że, gdy przy dzisiejszej małej konsumcji naczynie rozpoczęte pozostawia się do dnia następnego, drobnoustroje hodowane w olbrzymiej ilości w przewodach dostają się łatwo do piwa, zakażając go aż do zepsucia zupełnego. Ileż to „zwrotów“ do browarów mamy z przytoczonych wyżej powodów. W interesie browaru leży ścisła kontrola tych urządzeń. Trzeba stosować koniecznie środki dezynfekcyjne, najlepiej sodę żrącą, w rozcieńczeniu dość mocnem bo 20 gramów na trzy litry wody. Płynem tym nalewa się przewody najlepiej po zamknięciu zakładu i pozostawia do dnia następnego, a wtedy przemyte wodą osiągają czystość potrzebną.

W ten sposób i w tym dziele środki dezynfekcyjne spełnią swoje posłannictwo ciągłej walki nieubłaganej z wrogami piwowarstwa. Wrogowie liczni, silni, nie tak łatwo pokonać się dają, lecz wiedza ludzka, coraz nowe obmyślając metody, doprowadzi zawsze do zamierzonego celu.

Inż. M. Kiwerski.

Potrzeba poparcia przemysłu słodowniczego.

Najlepszego jęczmienia browarnianego dostarczają: Czechosłowacja, głównie Morawy, następnie Węgry i Niemcy. Jęczmień z tych krajów pochodzący, przerabiany w słodowniach samodzielnych lub związanych z browarami, głównie w Czechosłowacji i Niemczech, rozchodzi się po wszystkich krajach europejskich, dostarczając najlepszego materjału piwnego.

Polska obsiewa około 1,200,000 hektarów jęczmienia, co stanowi 7% ogólnego obszaru roli. Zbiór w r. 1924/5 oblicza się na 14.332.000 *q*, co stanowi

95% produkcji przedwojennej, a 85% produkcji roku ubiegłego; średnio można liczyć roczny zbiór jęczmienia na 15.000.000 *q*. Według The Economist zbiór jęczmienia na rok 1924/5 obliczano miljonów kwintali [1]).

	miljonów	W stosunku do prod. Europy
Wielka Brytanja	10,— *q*	= 8,26%
Francja	9,— „	= 7,44%
Hiszpanja	20,— „	= 16,53%
Włochy	2,— „	= 1,65%
Niemcy	22, 5 „	= 18,59%
Czechosłowacja	10,— „	= 8,26%
Jugosławja	2, 5 „	= 2,07%
Rumunja	10,— „	= 8,26%
Bułgarja	2, 5 „	= 2,07%
Austrja	1, 5 „	= 1,24%
Węgry	4, 5 „	= 3,71%
Polska	15,— „	= 12,40%
Belgja	1,— „	= 0,82%
Holandja	0, 5 „	= 0,41%
Skandynawja	10,— „	= 8,26%
Północna Afryka	22, 5 „	—
Indje	32, 5 „	—
Japonja	17, 5 „	—
Kanada	16,— „	—
Stany Zjednoczone	36,— „	—

Razem w 20 krajach większej produkcji oblicza się zbiór jęczmienia na 245,5 miljonów *q* w tem Europa bez Rosji 121 miljonów kwintali.

W zestawieniu tem Polska zajmuje w Europie trzecie miejsce, zaraz po Niemczech. Lecz nietylko wysoką produkcją, lecz także i jakością jęczmienia wysuwa się Polska na jedno z naczelnych miejsc. Województwa Zachodnie produkują jęczmień, który można zaliczyć do typu browarnianego, dającego przeciętnie słód, o zawartości ekstraktu, 76%, często jednak spotyka się tak dobre jęczmiona, że dają słód o 79—80% ekstraktu. Z tego też powodu jęczmień tej dzielnicy cieszy się dużym popytem na rynkach zagranicznych, dokąd kieruje się jego poważny eksport,

[1]) Przegląd Gospodarczy T. V, str. 789, 1924. — Procentowy stosunek wyliczony przez nał.

Jęczmień zostaje zużyty w Polsce:

1) jako pożywienie, licząc po 6 *kg* na głowę ludności	= 1.680.000 *q*
2) jako ziarno siewne na 1 200.000 *h* po 170 *kg*	= 2.040.000 „
3) jako słód na wyrób 1.800.000 *hl* piwa w kraju	= 400.000 „
4) jako karma dla inwentarza, licząc po 30 na głowę ludności	= 8.500.00 „
Razem	12.620.000 *q*

Jako pokarm dla ludzi liczymy po 6 *kg* na głowę, co jest przyjęte raczej za wiele, zatem dostatecznie obficie. Również liczby odnoszące się do ilości ziarna siewnego, jak i jęczmienia na słód na wyrób piwa dla zapotrzebowania krajowego, nie wymagają uzasadnienia, jako wynikające z przeciętnych statystycznych. Natomiast ilość jęczmienia zużywanego jako karma dla inwentarza, w czem liczymy i słód dla gorzelń, przedstawia wartość dosyć względną. Ilość przez nas podana jest przeciętną zaobserwowaną, jednak waha się ona w dość znacznych granicach, zależnie od szeregu warunków, które odpowiednio obniżają, względnie podwyższają zużycie w tym kierunku jęczmienia. Jako najważniejsze czynniki należy tu wymienić:

a) urodzaj owsa i wogóle roślin pastewnych w stosunku do urodzaju jęczmienia,

b) wysokość ceny jęczmienia i jego rynkowy popyt w stosunku do cen i popytu innych zbóż.

c) cena mięsa tucznego, a zwłaszcza nierogacizny.

d) urodzaj ziemniaków.

Brak zboża chlebowego, nizka cena jęczmienia, lub wysoka cena nierogacizny wpływa na zwiększenie zapotrzebowania wewnętrznego, jak z drugiej strony dobry urodzaj, niska cena mięsa i popyt będą zmniejszały zapotrzebowanie wewnętrzne, a wyprowadzały jęczmień na rynek targowy.

Przyjmując powyższe liczby jako podstawowe

znajdujemy, że przy produkcji 14.331.000 *q* a zużyciu 12.620.000 *q*, pozostaje różnica 1.712.000 *q*, okrągłe 17.000 wagonów, które będą stanowiły przeciętny nadmiar. Ten nadmiar należy wywieźć zagranicę i to albo bezpośrednio w formie ziarna, albo w postaci przerobionej jako słód browarniany.

Rząd zwykle udziela prawa wywozu nadmiaru jęczmienia i tem wpływa pośrednio na jego cenę. Jęczmień wywożony, służy albo jako karma dla inwentarza, albo jako materjał do wyrobu słodu piwnego. Jak wspomnieliśmy Województwa Zachodnie dostarczają bardzo dobrego jęczmienia, który zagranicą znajduje głównie zużycie jako ziarno na wyrób słodu browarnianego. Ponieważ naczelnym wskazaniem polityki ekonomicznej jest dążenie do eksportowania jak najmniej surowca, a możliwie najwięcej produktu uszlachetnionego odpowiedniem przetworzeniem, przeto tym nakazem w stosunku do jęczmienia winno być dążenie do eksportu słodu browarnianego. Zastanówmy się przeto jakie korzyści zapewniałby przerób jęczmienia na słód i wywóz jego nadmiaru dopiero w tej formie, dalej czy w obecnych warunkach jest to możliwe, a wreszcie jaką politykę winien prowadzić Rząd, by tę sprawę odpowiednio przeprowadzić?

I.

Jako wynik naszego rachunkowego obliczenia otrzymujemy liczbę 17.000 wagonów jęczmienia, które stanowić będą przeciętny roczny nadmiar, jaki można będzie przeznaczyć na ekspert. Korzyści jakie zapewnia przerób tego jęczmienia na słód browarniany, dają się ująć w następujących punktach:

1. Na 100 *kg* słodu browarnianego potrzeba 133 *kg* jęczmienia. Na wyrób 100 *kg* słodu potrzeba 5,5—8 godzin robocizny, co przeliczone na jęczmień odpowiada 4—6, średnio 5 godzin pracy, zależnie od urządzenia słodowni. Przerób jednego wagonu jęczmienia wymaga przeto około 500 godzin pracy, zatem 17.000 wagonów przerobionych na słód odpowiada 8.500 000 godzin robocizny. Ponieważ kampanja słodownicza trwa przeciętnie 8 miesięcy pracy, przeto przerób powyższej ilości na słód, dałby pracę dla przeszło 4.400 robotników.

2. Przy wyrobie 100 *kg* słodu potrzeba 18—36 *kg*, średnio 30 *kg* węgla, co odpowiada na 100 *kg* jęczmienia około 20 *kg* węgla. Na przerób 17.000 wagonów jęczmienia potrzeba przeto około 340.000 wagonów węgla, względnie znalazłaby pracę odpowiednia ilość górników węglowych.

3. Przy przerobie jęczmienia browarnianego na słód liczy się 5% pośladu i obcych ziarn, co czyni przy powyższej ilości jęczmienia 850 wagonów pośladu, który zostawałby w kraju, jako tania karma dla inwentarza, głównie drobiu i świń.

4. Jako produkt odpadkowy pozostaje przy wyrobie słodu 3% kiełków. Korzonki te stanowią bardzo dobrą karmę, która zawiera: 24,2% związków azotowych, 2,1% tłuszczu, 42,2% wyciągowych związków bezazotowych, 7,2% popiołu, 14,3% włóknika i 10% wody. Tych kiełków w stosunku do jęczmienia otrzymujemy 2,2%, co przy przerobie 17.000 wagonów jęczmienia odpowiada 374 wagonów bardzo dobrej, treściwej karmy, jaka zostaje w kraju. Przyjmując, że 133 *kg* jęczmienia odpowiada 100 *kg* słodu, byłoby potrzeba na wywóz słodu z powyższej ilości jęczmienia 1.278.000 worków, co znowu wymaga odpowiedniej ilości robocizny tkaczów. Do tych worków potrzeba stosunkowo dużej ilości sznura do szycia.

6. Wreszcie zarobek producenta jęczmienia, względnie przedsiębiorcy słodowni. Do tego dochodzi zwiększony dochód Rządu w formie podatku przemysłowego i obrotowego, oraz zwiększonego ruchu kolejowego, wskutek przewozu jęczmienia do słodowni, a następnie gotowego słodu zagranicę.

Osobną pozycją stanowi podniesienie kultury gleby, oraz jej renty, przez produkcję jęczmienia najszlachetniejszego, jakim jest jęczmień browarniany.

II.

Przedstawiony obraz korzyści jest do osiągnięcia tylko wówczas, jeżeli odnośny nadmiar jęczmienia będziemy mogli przerobić na słód, a otrzymany słód wywieźć zagranicę.

Na przerób 100 *kg* jęczmienia potrzebujemy przeciętnie 3,4 m^2 efektywnej powierzchni słodowni przez 10 dni. Na podstawie tych dwuch danych można obliczyć jak wielkiej przestrzeni słodowni posadzkowej potrzeba na przerób naszego nadmiaru jęczmienia?

W Polsce mamy czynnych 246 browarów ze słodowniami, oraz 4 samodzielne słodownie, o powierzchni roboczej słodowni [1]): w Małopolsce

[1]) Liczby te otrzymałem od Związku Właścicieli Browarów.

24.000 m^2, oraz słodowni skrzyniowej na 250 wagonów przerobu. Wielkopolska i Śląsk 20.000 m^2, reszta Ziem polskich 87.000 m^2, zatem w sumie przeszło 131.000 m^3 słodowni posadzkowej, oraz słodowni skrzyniowej na 500 wagonów produkcji. W słodowniach tych można przerobić 10.600 wagonów jęczmienia, przeto zostałoby 6.400 wagonów jęczmienia, które możnaby przerobić w słodowniach rolniczych.

Słodownie rolnicze i samodzielne przemysłowe, jakie w wielkiej ilości spotykamy zagranicą, są w naszych warunkach bardzo rzadkie, gdyż mamy ich w Polsce zaledwie 4. Ten przemysł rolny winien spotkać się z należytą oceną, tem więcej, że słodowanie przedstawia się wcale, korzystnem przedsiębiorstwem. Aby przerobić pozostałe 6.400 wagonów jęczmienia trzebaby uruchomić około 100.000 m^2 słodowni posadzkowych, co odpowiada 200 słodowni rolniczych po 500 m^2 powierzchni roboczej.

Produkcja piwa w roku 1922 wynosiła 2.400.000 *hl*, w roku 1923 1.300.000 *hl*, zaś w r 1925 przewidzianą jest produkcja 1.800.000 *hl*. Ponieważ ze 100 *kg* słodu liczy się przecięciowo 6 *hl* piwa, przeto na własną produkcję piwa potrzebujemy 3000 wagonów słodu. W słodowniach dotychczasowych możemy przerobić 10.500 wagonów jęczmienia, co odpowiada 8.000 wagonów słodu. Na własną potrzebę musimy zatrzymać 3.000 wagonów, zatem na eksport pozostałoby około 5.000 wagonów słodu. W kampanji bieżącej takiej produkcji nie będzie z powodu trudności kredytowych

III.

Korzyści jakie zapewnia rozwój przemysłu słodowniczego i możność rozbudowy przemysłu rolniczego, nakłada na Rząd obowiązek odpowiedniej w tym kierunku polityki eksportowej. Pozostawienie swobody w produkcji i eksporcie słodu piwnego, obok eksportu jęczmienia, sprawy nie rozwiąże. Nasz przemysł słodowniczo-eksportowy jest jeszcze bardzo młodym, o rynkach zagranicznych słabo wyrobionych, gdzie nadto musi się spotykać z bardzo wytrawną i doświadczoną konkurencją słodowni czechosłowackich i niemieckich. Rząd musi przyjść z odpowiednią pomocą, mając na uwadze słowa wypowiedziane przez senatora Średniawskiego, że albo będziemy eksportowali zagranicę produkty albo ludzi.

Przedewszystkiem musi Rząd w układach handlowych uchylić cła wwozowe dla naszego słodu jakie nałożyły np. Niemcy. Następnie bonifikować każda tonnę wywożonego słodu kwotą 2 złotych, zaś słód pochodzący ze słodowni rolnych, zwłaszcza spółkowych dodatkową kwotą 3 złotych. Natomiast od wywożonego jęczmienia płaci eksporter po 3 złotych od tonny. Pieniądze z tego źródła wpływające służyłyby na pokrycie opłat bonifikacyjnych za wywóz słodu.

Prof. Inż. Tadeusz Chrząszcz.

Z organizacji.

Centralny Związek Przemysłu Piwowarskiego i Słodowniczego w Rzeczypospolitej Polskiej. Dnia 16 grudnia 1924 roku odbył się Zjazd Delegatów Związku Browarów Małopolski, Śląska Górnego i Cieszyńskiego, Związku Właścicieli Browarów w Polsce i Związku Browarów na Polskę Zachodnią. Na Zjazd przybyli pp. Jan baron Götz z Okocimia, Witold Bogusławski z Warszawy, St. Fox z Żywca, S. Hescheles ze Lwowa, F. Kaczmarek z Kobylepola, A. Mickiewicz z Cieszyna, St. Nożyński z Krotoszyna, Jan Patzer z Warszawy, H. Pifko z Tych, R. Rossknecht z Okocimia, W. Strakacz ze Skierniewic i J. Waberski z Gniezna.

Przewodniczył Zjazdowi p. Jan baron Götz.

Uchwalono Statut Centralnego Związku Przemysłu Piwowarskiego i Słodowniczego w Rzeczypospolitej Polskiej i wybrano do tymczasowego Zarządu pp. St. Foxa, Fr. Kaczmarka, A. Mickiewicza, S. Nożyńskiego, J. Patzera, H. Pifko i W. Strakacza. Na zastępców pp. W. Bogusławskiego, S. Heschelesa, R. Laubenbergera i J. Waberskiego.

Po dłuższej dyskusji nad bieżącemi sprawami piwowarstwa wybrano delegację, która na audjencji u p. Głowackiego, Naczelnika Departamentu Akcyz i Monopolów, przedłożyła dezyderaty C. Z. P. P. i S. w R. P. dotyczące: nowelli do ustawy przeciwalkoholowej, ustawy o opodatkowaniu piwa, kontroli akcyzowej, redukcji koncesji, patentów akcyzowych, mocy brzeczki podstawowej i t. p.

Dnia 4 kwietnia b. r. odbyło się posiedzenie tymczasowego Zarządu C. Z. P. P. i S. w R. P. Na Prezesa wybrano p. Jana Patzera, na Vice-Prezesów pp. St. Foxa i Fr. Kaczmarka i na Skarbnika p. A. Mickiewicza.

Uzgodniono ostateczny tekst statutu z protokółem Zjazdu Delegatów z dnia 16.XII-24, poczem obowiązki kierownika powierzono p. W. Adamowi z Warszawy, który zdał sprawozdanie z działalności C. Z. P. P. i S. w R. P. za okres od dnia 16 XII.24.

Rozpatrywano sprawę przywozu piw zagranicznych do Polski, cen detalicznych piwa, jarmarków chmielowych w Warszawie, świadectw przemysłowych dla hurtowych składów piwa, nowelli do ustawy o podatku przemysłowym, szkoły piwowarskiej i wreszcie sprawę lokalu dla Związku.

Związek Właścicieli Browarów w Polsce. Ogólne Zebranie Związku Właścicieli Browarów w Polsce odbyło się dnia 2 marca. Przewodniczył Zebraniu p. Jerzy Bojańczyk.

Zarząd ukonstytuował się jak następuje: pp. Jan Patzer — Prezes, Władysław Strakacz — Vice-Prezes, Witold Bogusławski — Skarbnik, Artur Osterman, G. Keilich, Franciszek Brauliński, Stanisław Danielewicz, Jerzy Bojańczyk i Jan Saski.

Do Komisji Rewizyjnej weszli: pp. J. Zieliński, Oskar Knothe i Kazimierz Szymoński.

Po odczytaniu sprawozdania za rok 1924, przedstawiono Ogólnemu Zebraniu do zatwierdzenia Bilans za rok 1924 i zestawienie Wpływów i Wydatków.

BILANS

Stan czynny.			Stan bierny.		
Kasa	zł.	359,54	Rezerwa	zł.	110,67
P. K. O.	„	2.098,25	Sumy przechodnie	„	2.851,60
Dłużnicy	„	8.610,64	Nadwyżka przychodu	„	11.275,86
Ruchomości	„	774,00			
Sumy przechodnie	„	2.395,70			
	zł.	14.238,13		zł.	14 238,13

Zestawienie wpływów i wydatków.

Wpływy.			Wydatki.		
Składki	zł.	27.406,23	Koszty ogólne	zł.	14.175,67
Różne	„	947,08	Wydawnictwa	„	208,15
Drobne	„	0,02	Subwencje	„	2.592,22
			Straty	„	15,07
			Amortyzacja ruchomości	„	86,36
			Nadwyżka wpływów	„	11.275,86
	zł.	28 353,33		zł.	28.353,33

Powzięto następujące uchwały:

1. Ogólne Zebranie postanawia, że składka członkowska na rzecz Związku Właścicieli Browarów w Polsce wynosić będzie 10 groszy od hektolitra sprzedanego piwa, że regulowaną będzie co miesiąc, nie później jak w następnym miesiącu. Za opóźnienie wpłaty pobierać się będzie 5% tytułem kary za każdy miesiąc opóźnienia, chociażby niepełny.

2. Ogólne Zebranie uchwala nieograniczone pełnomocnictwa dla Zarządu w sprawie przynależności i dotacji Centralnego Związku Przemysłu Piwowarskiego i Słodowniczego w Rzeczypospolitej Polskiej.

3. Ogólne Zebranie wzywa wszystkich członków, ażeby o ile możności zacieśnili kontakt ze Związkiem w tym znaczeniu, że winni w miarę możności informować Związek o wszystkich sprawach związanych z przemysłem piwowarskim, a mogących interesować ogół członków.

4. Ogólne Zebranie wzywa Zarząd, ażeby energicznie przeciwstawił się tendencji obniżenia taryfy celnej na piwo przywożone do Polski, jaka ujawnia się przy pertraktacjach handlowych z ościennemi państwami.

5. Ogólne Zebranie wzywa Zarząd do kategorycznego wystąpienia przeciwko dążeniom do gotowania piw z brzeczki słabszej, aniżeli 9% Ball.

6. Ogólne Zebranie poleca Związkowi, ażeby nie niósł żadnych świadczeń tym browarom, które nie poczuwają się do obowiązku materjalnego popierania Związku.

7. Ogólne Zebranie wzywa wszystkich członków do uregulowania reszty należności za rok 1924 w terminie do dnia 1 maja 1925 roku. Po tym terminie Ogólne Zebranie upoważnia Zarząd do powzięcia odpowiedniej decyzji.

8. Ogólne Zebranie upoważnia Zarząd do ściągania składek za cały rok 1924 od przerobionego słodu, jak również za cały rok 1925 od sprzedanego piwa bez względu na remanenty, jakie miały browary w dniu 1 stycznia 1925 r.

9. Ogólne Zebranie wzywa Zarząd do energicznego wystąpienia w celu uregulowania detalicznych cen piwa.

Związek Piwowarów Polskich w Poznaniu. Dnia 7.XII-24 r. odbyło się Walne Zebranie Związku Piwowarów Polskich w Poznaniu, na którym po omówieniu najżywotniejszych spraw, obchodzących piwowarów polskich, wybrano nowy Zarząd, w skład którego weszli pp. Chocieszyński, jako Prezes, Borowicz — Vice-Prezes, Fr. Kaczmarek — Skarbnik i Michalski — jako Sekretarz.

Wszelką korespondencję należy kierować pod adresem: Związek Piwowarów Polskich w Poznaniu, Kalisz, Wrocławska 31 — Browar K. Weigta, Sekretarz J. Michalski.

CENA OGŁOSZEŃ:

1 str.	Zł. 120.—
1/2 „	„ 60.—
1/4 „	„ 30.—

Redaktor: **W. Adam.**

Wydawca: **Centralny Związek Przemysłu Piwowarskiego i Słodowniczego w Rzeczypospolitej Polskiej.**

Drukarnia i Litografja p. f. „JAN COTTY" w Warszawie, Kapucyńska 7.

